カラーGPS／DGPSプロッタ/魚探

HG5200/5000NFBDシリーズ
HG5200/5000NFSDシリーズ
HG5200NF-STSD/STBDシリーズ
HG5000NSD/NBDシリーズ

HG8420/8400NFBDシリーズ
HG8420/8400NFSDシリーズ
HG8400NF-STSD/STBDシリーズ
HG8400NSD/NBDシリーズ

ワイヤードリモコン専用
補足説明書

●操作やお取り扱いの前に必ずこの取扱説明書を
よく読み、充分に内容を理解してください。
●この取扱説明書は、必要なときにすぐに取り出せる
場所に保管してください。

必ずお読みください!

このたびは当社製品をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。
この補足説明書は、取扱説明書の中で足りない説明を補ったものです。この補足説明書と取扱説明書を併せてお読み下さるようお願いします。

◎お使いになる前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。

◎この説明書は大切に保管し、ご使用中にわからないことや、万一不都合等が生じたときご参照下さい。

◎この取扱説明書に書かれていない使用法、あるいは間違った使用法により招いた人身事故および物的損傷に対しては、当社は一切の製造物責任法(PL法)上の責任は負いません。

安全上のご注意

この取扱説明書内における表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示を使用しています。その表示と意味は次のようになっています。
内容をよく理解してから本文をお読み下さい。

⚠警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

「警告」

⚠警告

- ●本装置からの情報は直接航海の用に供するためのものではありません。
  詳細な情報及び最新の情報については海上保安庁刊行の海図を参照して下さい。
- ●本装置からの情報を頼り切り招いた人身事故および物的損傷に対しては当社は一切の責任は負いませんので、十分注意してご使用下さい。
- ●地図情報アラームは参考的な機能のため、情報に頼り切らないで下さい。
- ●サービスマン以外の方は分解しないで下さい。
- ●濡れた手で操作しないで下さい。
- ●本機内部に水が入ったときは、ただちに配電盤の電源スイッチを切って下さい。
- ●発煙、発火したときは、ただちに配電盤の電源スイッチを切って下さい。

「ご注意」

⚠注意

- ●簡易的な取付はしないで下さい。けがなど事故の原因となります。
- ●船舶または携帯電話の使用時には、GPS受信機はまれに衛星からの電波を受信できなくなることがあります。このような場合、電話を一旦切り、かけ直すことで再び受信を再開します。
- ●DGPSのビーコン電波は、約300kHzの周波数で地上局から送信されています。
  このため、山陰、島陰などの地形によっては受信できない場合もあります。天候により受信感度が下がったり、夜間の電離層の影響で不安定になったり受信できなくなる場合もあります。
  また、地上局の工事、点検時に欠射する場合もあります。
- ●潮汐グラフの予想値は、実際の潮汐値とは若干誤差の出る場合がありますので、あくまでも目安としてご使用下さい。
- ●SBASの電波は、赤道上空のSBAS衛星(2個)から送信されています。
  このため、山陰、島陰などの地形によっては受信できない場合もあります。天候により受信感度が下がったり、夜間の電離層の影響で不安定になったり受信できなくなる場合もあります。

「お願い」

⚠注意

本機は精密機器です。
故障の原因となりますので、お取り扱いの上では下記の点にご注意下さい。

- ●本機は防水ではありません。雨やしぶきが直接かからないようにして下さい。
- ●コンパスやブラウン管製品など磁気を嫌う機器のそばでのご使用を避けて下さい。
  影響のない距離まで離して設置して下さい。
- ●本機を破棄するときは、地方自治体の条例又は規則に従って処理して下さい。
- ●高温になる場所への設置は避けて下さい。
- ●装置の内部に異物や液体等が入らないように注意して下さい。
- ●落としたり、ぶつけたりするような強い衝撃は与えないようご注意下さい。

◎本書の内容の一部又は全部を無断で転載することは固くお断りします。

◎本書の内容について、ご不明な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がございましたら、
お手数ですが弊社までご連絡下さい。

◎仕様変更等により、本書の内容と一部異なる場合もありますので、あらかじめご了承下さい。

〈エンジン始動時の注意事項〉

⚠注意

本機の電源が入った状態でエンジンを始動すると、急激な電圧変動により本機が瞬断する場合があります。瞬断によって本機が正常に起動しなかったり、本体内部ヒューズが切れてしまう可能性が有りますので、エンジンを始動する時は本体の電源をお切り下さい。動作中にバッテリ電圧が下がり、画面が白くなったり、不安定になった場合は、電源を切り、再度投入して下さい。

〈液晶パネルについて〉

TFT液晶パネルは、精密度の高い技術で作られています。99%以上が有効な画素ですが、画素欠けや常時点灯する画素が含まれる場合があります。
これは故障ではありませんので、あらかじめご了承下さい。
(使用後は必ずハードカバーをはめて画面を保護して下さい)

〈製品への保証について〉

お買い求め頂きました各製品には「保証登録カード」が入っておりますので、必要事項を記入して頂き当社までお送り下さい。製品には万全を期しておりますが、万が一の際に登録が行っていない場合、保証期間内でも修理が有償になる場合がありますので登録は必ず行ってください。

〈リチウム電池について〉

ユーザーデータを本体内蔵のコンパクトフラッシュカードに保存するため、バックアップ用のリチウム電池がありません。(メンテナンスフリーです)
DGPSアンテナを使用する機種(NFBD、STBDシリーズ)の場合、アンテナ本体内部にGPSやビーコンの設定を記憶するリチウム電池が入っています。約8年をめどに交換してください。

〈アクリルフィルターについて〉

アクリルフィルターに海水や雨水が付いた状態で長時間放置しないで下さい。なるべく付いたら、直ぐにふき取って下さい。
・拭き取りには、柔らかな布をご使用下さい。
・汚れが落ちにくい場合には、帯電防止クリーナーをご使用下さい。
・有機溶剤(アルコール、シンナー等)は使用しないで下さい。アクリルを侵す可能性があります。

〈初期設定・地図情報アラームについて〉

本機をご使用する前に、必ず初期設定と地図情報アラームの使用方法をお読み下さい。測地系は使用途中で設定を変更するとユーザーデータの表示位置がおかしくなりますので、必ず最初の使用前に設定を行ってください。
地図情報アラームは、大変便利な機能ですので、使用方法をよくお読みください。初期設定の設定方法や地図情報アラームの使用方法は、別冊の取扱説明書の36～40ページをご覧ください。

〈詳細地図について〉

本機は、本体内に日本近海の「全国詳細地図」と国外の一部と国内の10カイリスケールまでの基本地図を内蔵していますので、そのままでご使用頂けます。全国詳細地図は、5カイリスケール以上、拡大すると表示します。地域によって、地図データに使用した地図(原図)の縮尺が違うため、実際の位置と誤差が生じる場合がありますのでご了承ください。

〈CFデータカードについて〉

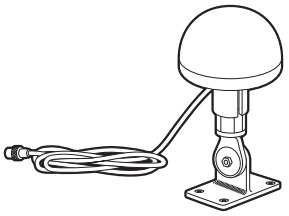
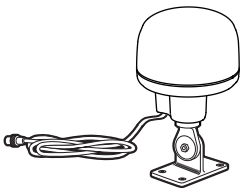
オプションのCFデータカードを使うと、目的地、イベントマークなどのデータの他に、魚探ログデータ、画面キャプチャ画像などを保存することができます。
保存したデータは、パソコンで編集したり、他の機種(2000、3000、5000、8400、8000、7700、7000、6500、6000、5700シリーズのみ)とデータを交換したりできます。(注.当社製造のCFカード搭載機種のみ)
また、本機の電源を正常に切ることができなかった場合、内部メモリが破損しデータが消失する可能性がありますので、必要なデータはCFデータカードに保存しておくようにして下さい。自動保存(0ページに記録)を設定しておけば、電源を切るときに自動的にデータを保存することができるので、ご利用下さい。

目　次

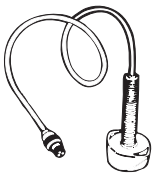
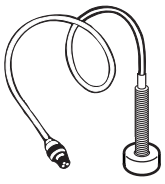
第1章 概要編・・・・・・[取扱]P-8～24
〈社名の変更について〉・・・・・・

別冊の取扱説明書の本文中に記載されているD-510は、D-550に変更されますのでご注意下さい。

●5200NF BD、5000NF BD、5200NF-ST BD、8420NF BD、8400NF BD、8400NF-ST BDの付属品

取扱説明書に記載された付属品	変更された付属品
 DGPSアンテナ　D-510	 DGPSアンテナ　D-550

●8400NF-ST SD、8400NF-ST BDの付属品

取扱説明書に記載された付属品	変更された付属品
 発振器 P-306(200kHz)	 発振器　P-303（200kHz）

〈表示物の変更について〉

別冊の取扱説明書に記載されている下記の表示物は2010年より変更されていますので、ご注意下さい。

	取扱説明書に記載されたシンボル	2010年より変更されたシンボル
目的地のシンボル	紫色	紫色
イベントマークのシンボル	7色(白、赤、水、黄、緑、青、紫)	7色(白、赤、水、黄、緑、青、紫)
灯台	黄色(点滅)	白色(点滅)
浮標	橙色	黄色
特大浮標	紫色	黄色(浮標より大きな表示)
立標	白色(黒色)	赤色
危険物(暗岩)	赤色	赤色(点滅)
危険物(洗岩)	赤色	赤色(点滅)
危険物(干出岩)	赤色	赤色(点滅)
魚礁	水色	水色
海の駅	白と青	白と青

国境線、航行禁止線、危険界線は、点滅するように変更されています。

〈操作説明の追加について〉

別冊の取扱説明書に記載されていない機能を下記に示します。
その他の操作説明は別冊の取扱説明書の操作編(必ずお読み下さい、プロッタ、魚探、その他)をご覧下さい。

■潮流ガイド

船の流される方向(潮流の方向)を測定して、その方向を表示します。方向表示の線上にポイントがのるように船を操船すれば、ポイントに向かって船を流すことができます。

〈注意〉GPSで測位した船の移動方向により、潮流を測定しますので、実際の潮流とは誤差が出る場合があります。

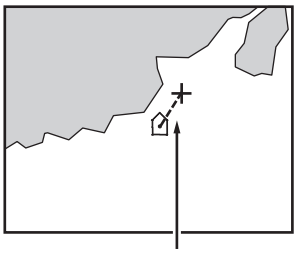
●潮流ガイドの使い方

記憶しない

エンジンを停止して → [サブ メニュー] → [◁1] → [◁1] 船が流される方向を測定します

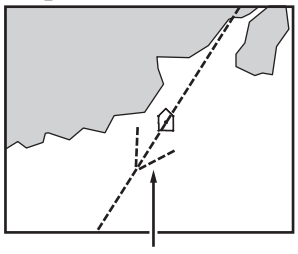
●メインメニューから操作する場合 [メイン メニュー] → [7] → [2] → [7] → [◁1] で同じ動作になります。

1.カーソルが表示され、船が流された方向を自動測定します。



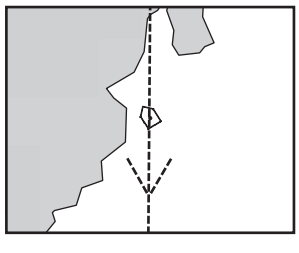
船が流された方向を測定

2.測定後1分以内に船が20m流されたらカーソルが消え、測定を終了して、「潮流ガイド線」を表示します。



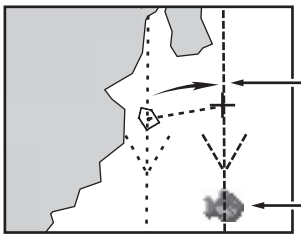
船が流された方向を表示します。
(潮流ガイド線)

3.「自動アップ」が始まり、「潮流ガイド線」が下向きになるように地図が回転して表示します。



☆ [カーソル] キーを押すと、「潮流ガイド線」がカーソル位置に移動し、[◁4] [6▷] キーで左右に移動することができます。

「潮流ガイド線」をポイントに合わせておくと、正確にポイントに船を流すことができます。



[◁4] [6▷] キーで「潮流ガイド線」を左右に移動します。

「潮流ガイド線」をポイントに合わせておくと、正確にポイントに船を流すことができます。
(カーソル表示は消さずにご使用下さい)

☆オプションのコンパスセンサP-610を使うと船首方向がわかるので、より使いやすくなります。

〈注意〉測定した場所から大きく離れた場所では、再度測定をする必要があります。

●潮流の方向表示を終了するには．．．

記憶しない

[サブ メニュー] → [◁1] → [3▷] 潮流の方向表示を終了する

●メインメニューから操作する場合 [メイン メニュー] → [7] → [2] → [7] → [3▷] で同じ動作になります。

再度潮流の方向を表示するには．．．

[サブ メニュー] → [◁1] → [2] 最近測定した「潮流ガイド線」を再表示をする

●メインメニューから操作する場合 [メイン メニュー] → [7] → [2] → [7] → [2] で同じ動作になります。

〈注意〉測定した場所から大きく離れた場所では、再度測定をする必要があります。

■正誤表

別冊の取扱説明書に一部誤りが見つかりましたので、正誤表を掲載します。
ご迷惑をおかけしたことを深くお詫びいたします。

●P23 ■第1章　概要編
〈表示物の種類〉

誤				正			
水温アラーム設定済 時間変化率設定済 （初期設定：切）	白と赤	！水温！	→	水温アラーム発生	白と赤	！水温！

●P32 ■第2章　操作編
■測地系

誤	(工場出荷時は:[日本測地系]となっています)
	↓
正	(工場出荷時は:[世界測地系]となっています)

●P41、42 ■第3章　操作編　プロッタ
〈プロッタモード・初期画面〉自船現在位置(緯度経度)表示

自船現在位置表示は少数点以下3桁で表示されていますが、4桁に変更されています。目的地は3桁で登録されますのでご注意下さい。

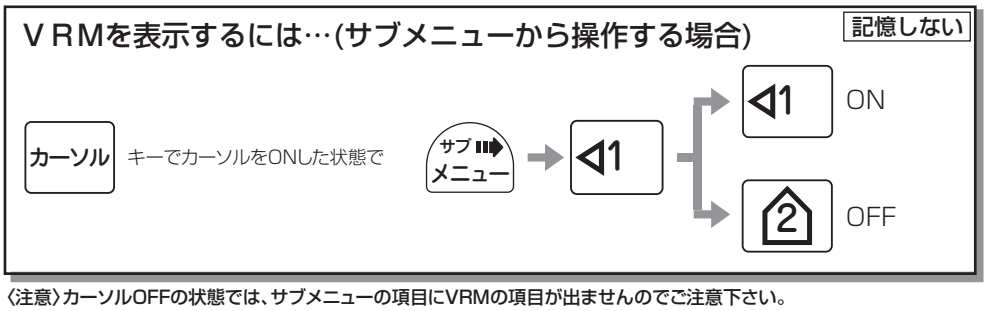
●P45 ■第3章　操作編　プロッタ
〈海岸線地図を移動、拡大、縮小〉
プロッタの地図表示の移動方向を選ぶには･･･

誤	(工場出荷時は:[地図]となっています)
	↓
正	(工場出荷時は:[視点]となっています)

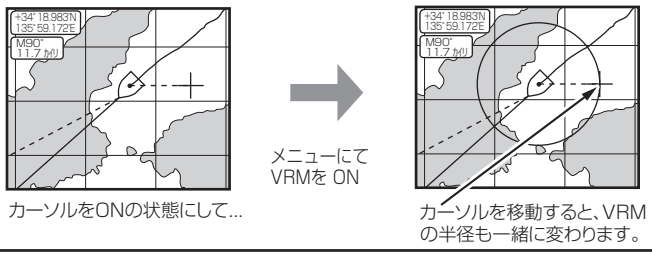
●P55 ■第3章　操作編　プロッタ
■VRM

メインメニューのみの操作になります。

削除



〈注意〉カーソルOFFの状態では、サブメニューの項目にVRMの項目が出ませんのでご注意下さい。

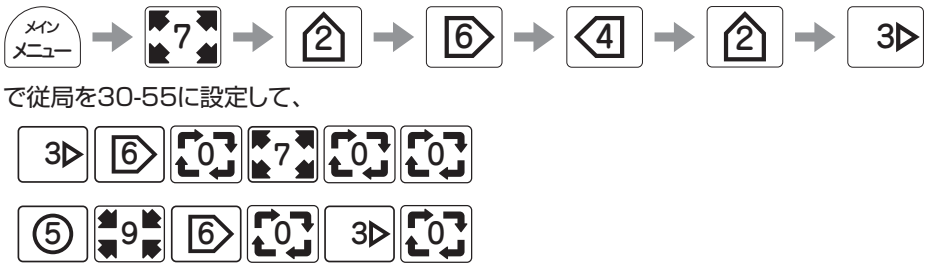


●P85 ■第3章　操作編　プロッタ
■表示物１

誤	(工場出荷時は:[灯台、浮標、危険物、橋梁、沈船、魚礁、定置網を表示する]となっています)
	↓
正	(工場出荷時は:[灯台、浮標、危険物、橋梁、沈船、魚礁、漁業線、定置網を表示する]となっています)

●P57 ■第3章　操作編　プロッタ
■目的地登録

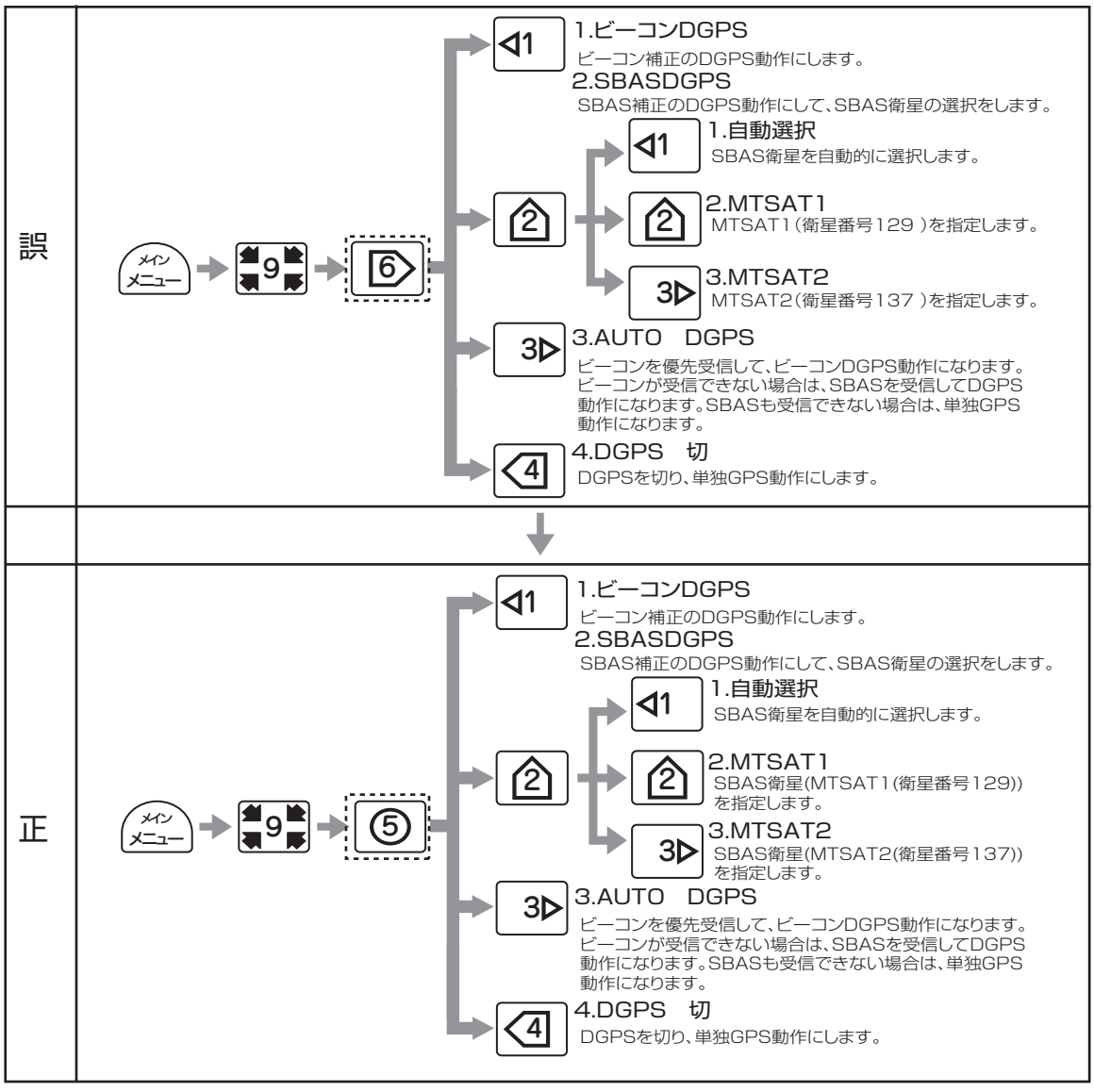
目的地の緯度経度もしくはロラン時間差データを数字で入力して登録する…の説明で、ロラン時間差データを数字で入力して登録する操作方法の例が書かれていなかったので追加します。

追加	例：従局30-55　36070.0　59603.0 の入力方法 

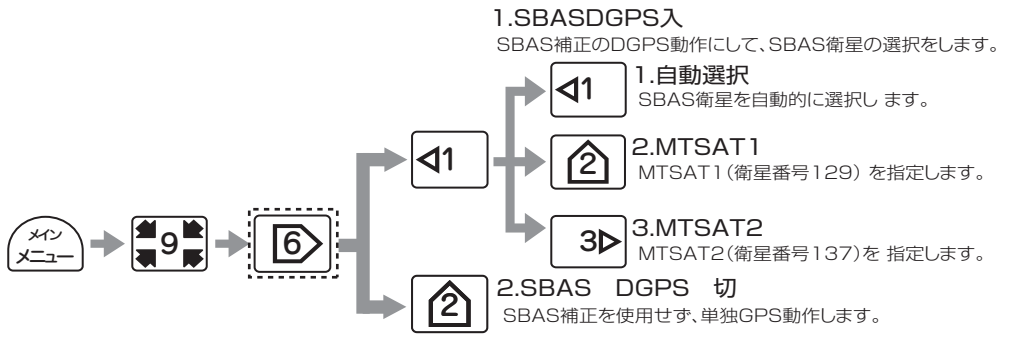
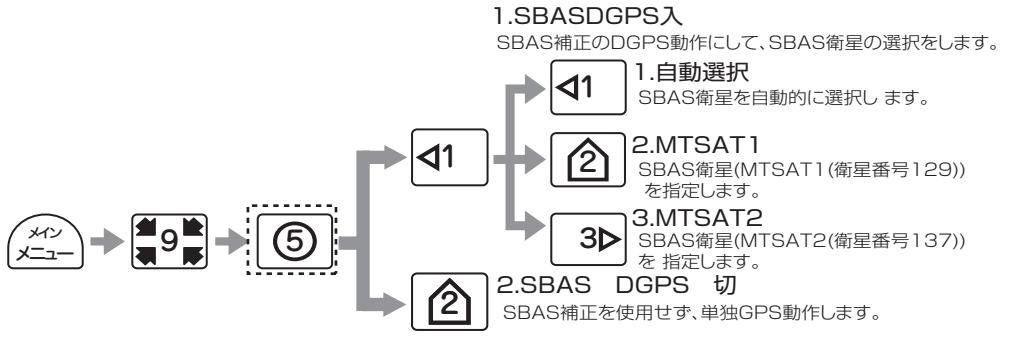
●P103 ■第3章　操作編　プロッタ
■SBAS受信状態

SBAS受信状態の項目はありません。

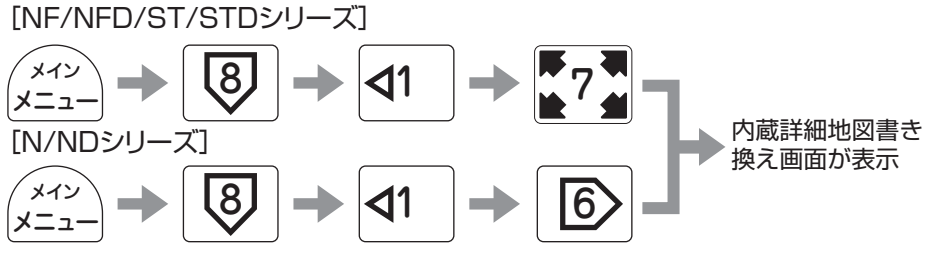
●P104 ■第3章　操作編　プロッタ
■DGPS設定の詳細説明
ビーコン／SBAS補正のDGPS設定



●P104 ■第3章　操作編　プロッタ
■DGPS設定の詳細説明
SBASの入／切、衛星選択

誤	
	↓
正	

●P142 ■第5章　操作編　その他
■詳細地図書換

誤	
	↓
正	

●P151、152 ■第5章　操作編　その他
■頭出し2　魚探ログカーソルの色

誤	魚探ログカーソル(青)
	↓
正	魚探ログカーソル(緑)

●P154 ■第5章　操作編　その他
■魚探ログデータの読込　注意文追加

追	〈注意〉6000シリーズで記録した魚探ログデータを読み込むと、サイズが違うため正常に表示されません。

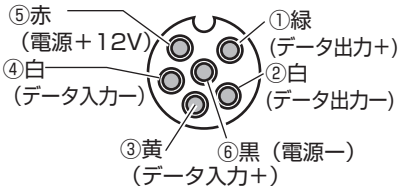
●P156 ■第5章　操作編　その他
■魚探ログ内部メモリ部分消去　操作手順内の注意文

誤	〈注意〉必ず画面の左側を始点、右側を終点に設定して下さい。逆に設定すると消去されません。
	↓
正	始点(終点)が、左右どちらになっても消去されます。

●P165 ■第6章　取付編　本体取付/オプション
●コネクタのピン配置　「DGPSアンテナ」「GPSアンテナ」の注意文追加と「DGPSアンテナ」の変更(D-510からD-550に変更)

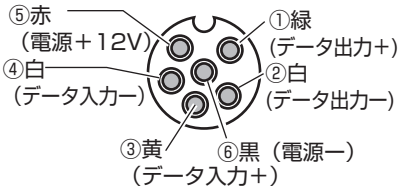
追加

DGPSアンテナ D-550 6P



〈注意〉上記以外の色の線は使用しません。
〈注意〉2,4番ピンはジャンパー線で接続します。
〈注意〉D-550のケーブルの中には茶色の線も入っていますがどこにもつながっていません。接続しなくても動作します。

GPSアンテナ G-310 6P



〈注意〉上記以外の色の線は使用しません。
〈注意〉2,4番ピンはジャンパー線で接続します。

〈注意〉DGPSアンテナはD-510からD-550に変更になりましたが、ピン配置に変更はありません。

●P205 ■第8章　メンテナンス編　仕様諸元
■プロッタモード「イベントマーク」の説明文

誤	マークの色(7色)･形(7種類)を選択できる。
	↓
正	マークの色(7色)･形(8種類)を選択できる。

●P205 ■第8章　メンテナンス編　仕様諸元
■魚探モード

誤	測位単位切り替え
	↓
正	水深単位切り替え

●P213、220 ■第8章　メンテナンス編
〈メニュー一覧〉陸地色メニュー

誤		正
732 陸地色 1 2 3 4 — P-87 5 6 7 塗り潰さない	→	732 陸地色 1 2 3 4 — P-87 5 6 7

〈寸法図〉

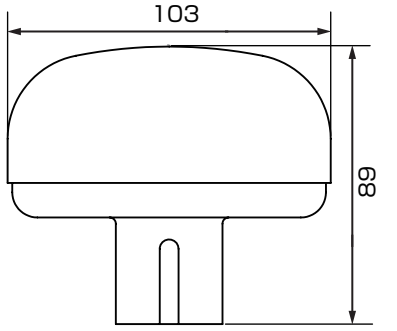
別冊の取扱説明書に記載されていない付属品の寸法図を下記に示します。

●GPSアンテナ SD-600（8420/8400NFSD、8420/8400NF-STSD、8400NSDの付属品）

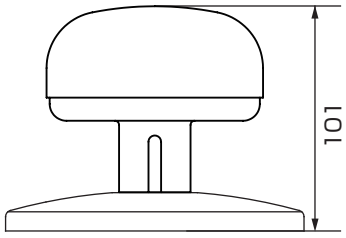
SD-600は付属のアンテナベース(A、B)を変えることにより、2通りの取付方ができます。

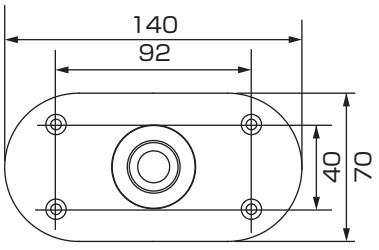
アンテナのケーブル長　10m

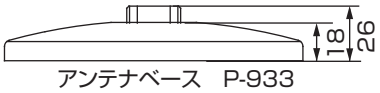
アンテナベースAを使用した場合



組み立て寸法図

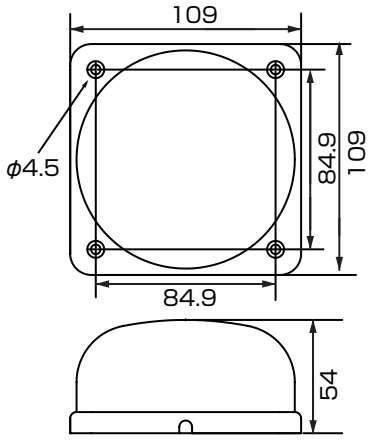






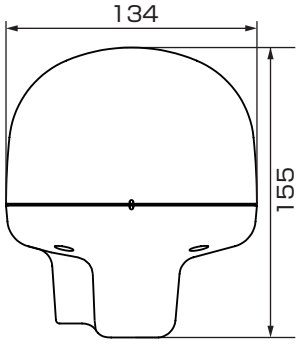
アンテナベース　P-933

アンテナベースBを使用した場合



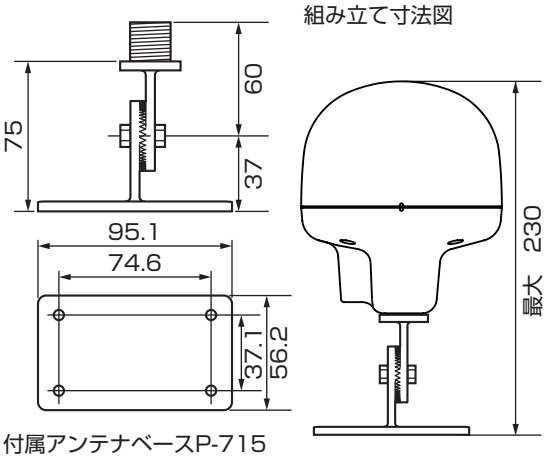
●DGPSアンテナD-550（NF BD、ST BDシリーズの付属品）

NF SD、ST SDシリーズはオプションになります



D-550 本体
ケーブル長　10m

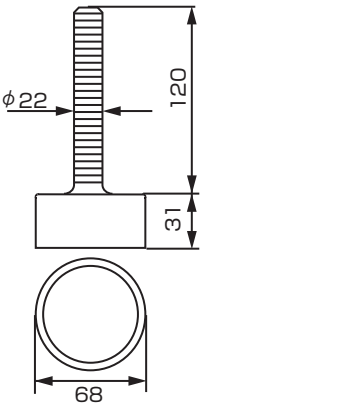
組み立て寸法図



付属アンテナベースP-715

●発振器 P-303　200KHz（8400NFSTSD、8400 NF-STBDの付属品）

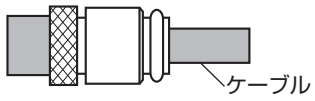
ケーブル長　8m、
インナーハル　P-105(オプション)



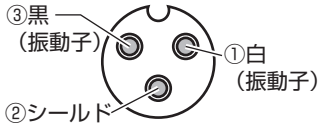
〈コネクタのピン配置〉

別冊の取扱説明書に記載されていない付属品のコネクタピン配置を下記に示します。

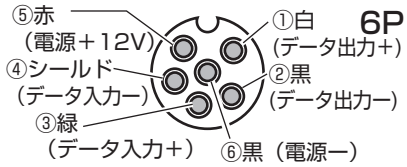
こちらから見たピン配置です。



発振器P-303（200kHz） 3P



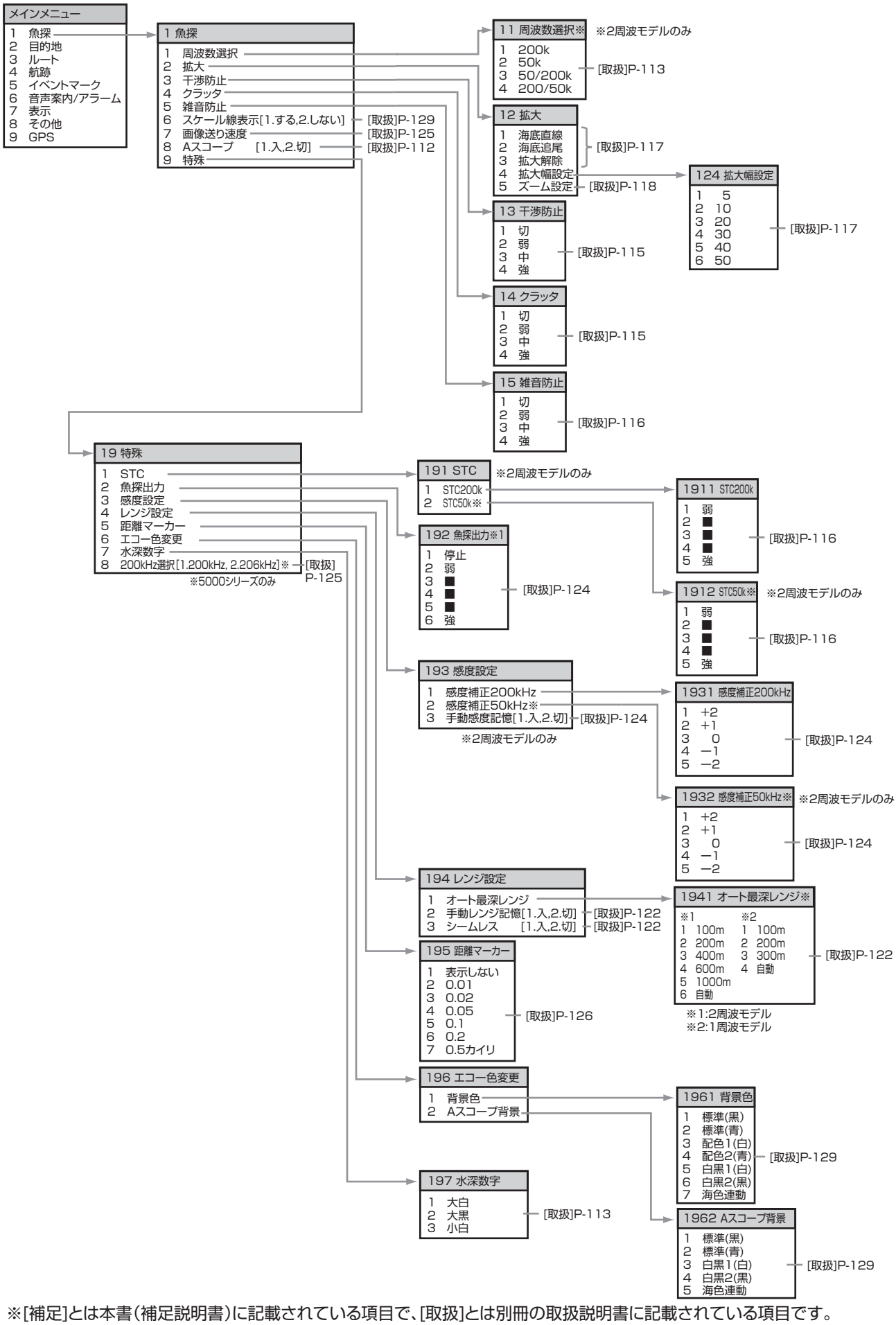
GPSアンテナSD-600



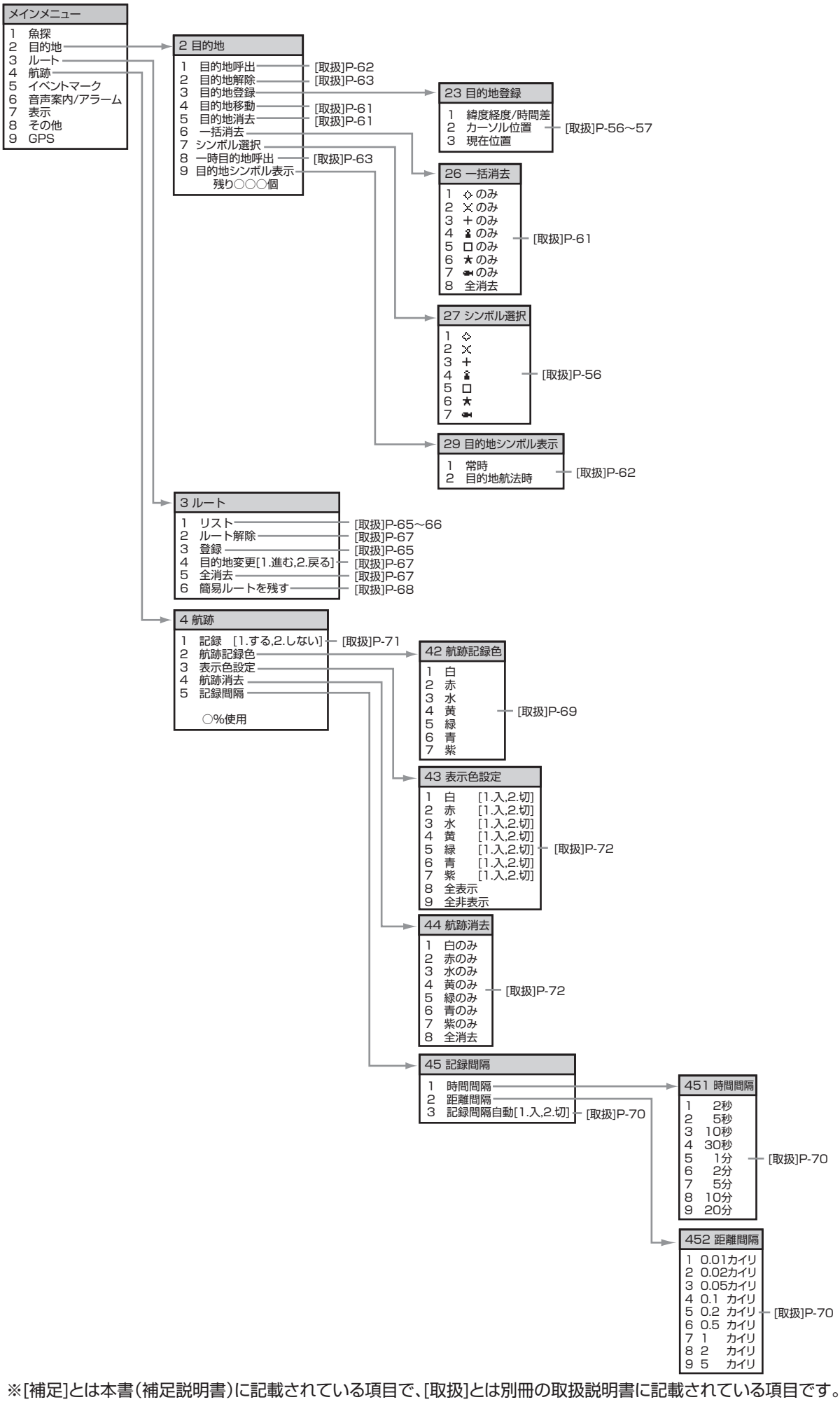
〈注意〉②、④、⑥番ピンはコネクタ内で接続されています。

〈注意〉延長ケーブルや変換ケーブルなどは配線の色が違う場合がありますので注意して下さい。

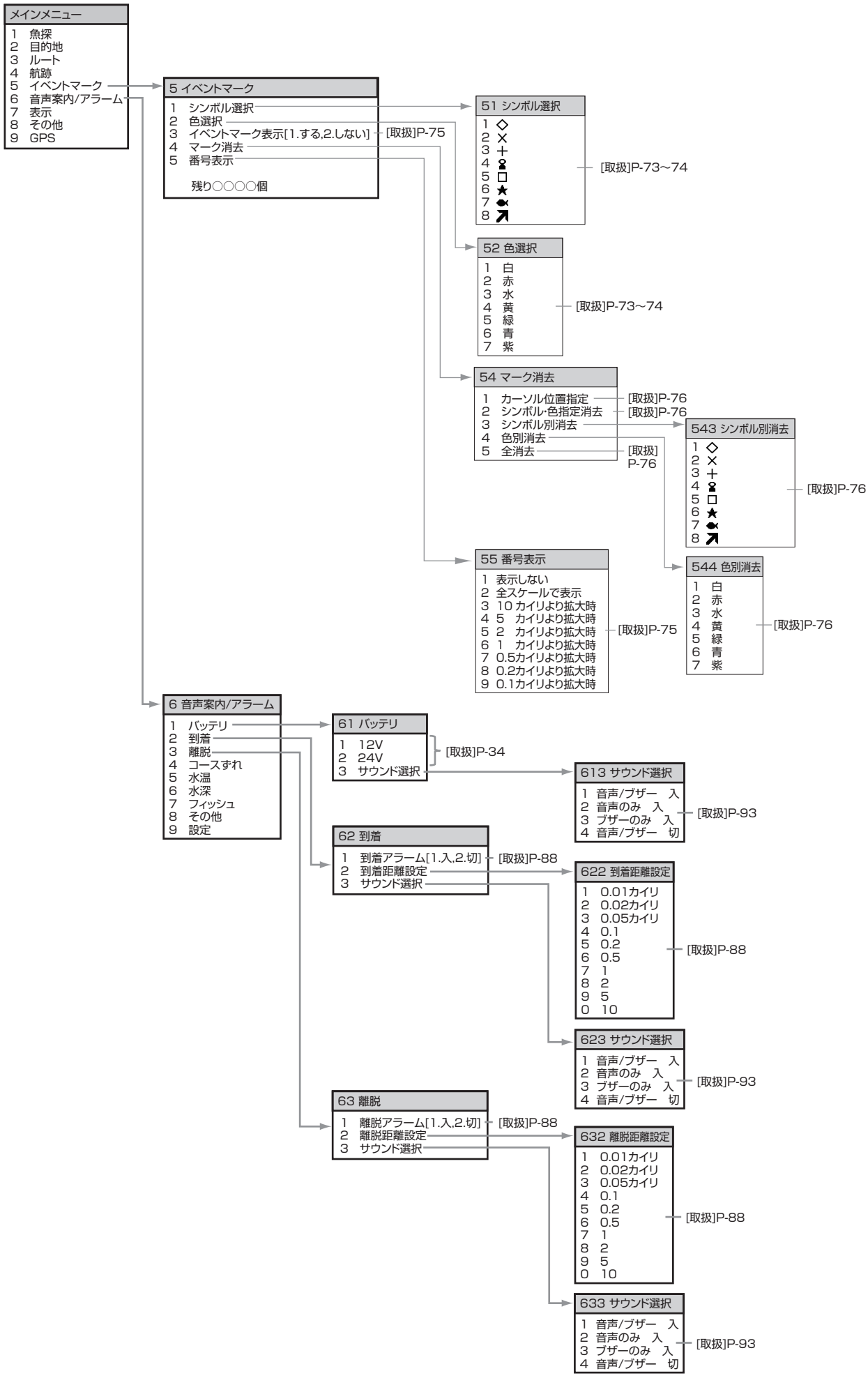
〈メニュー一覧〉
■NFSD／NFBD／STSD／STBDシリーズ



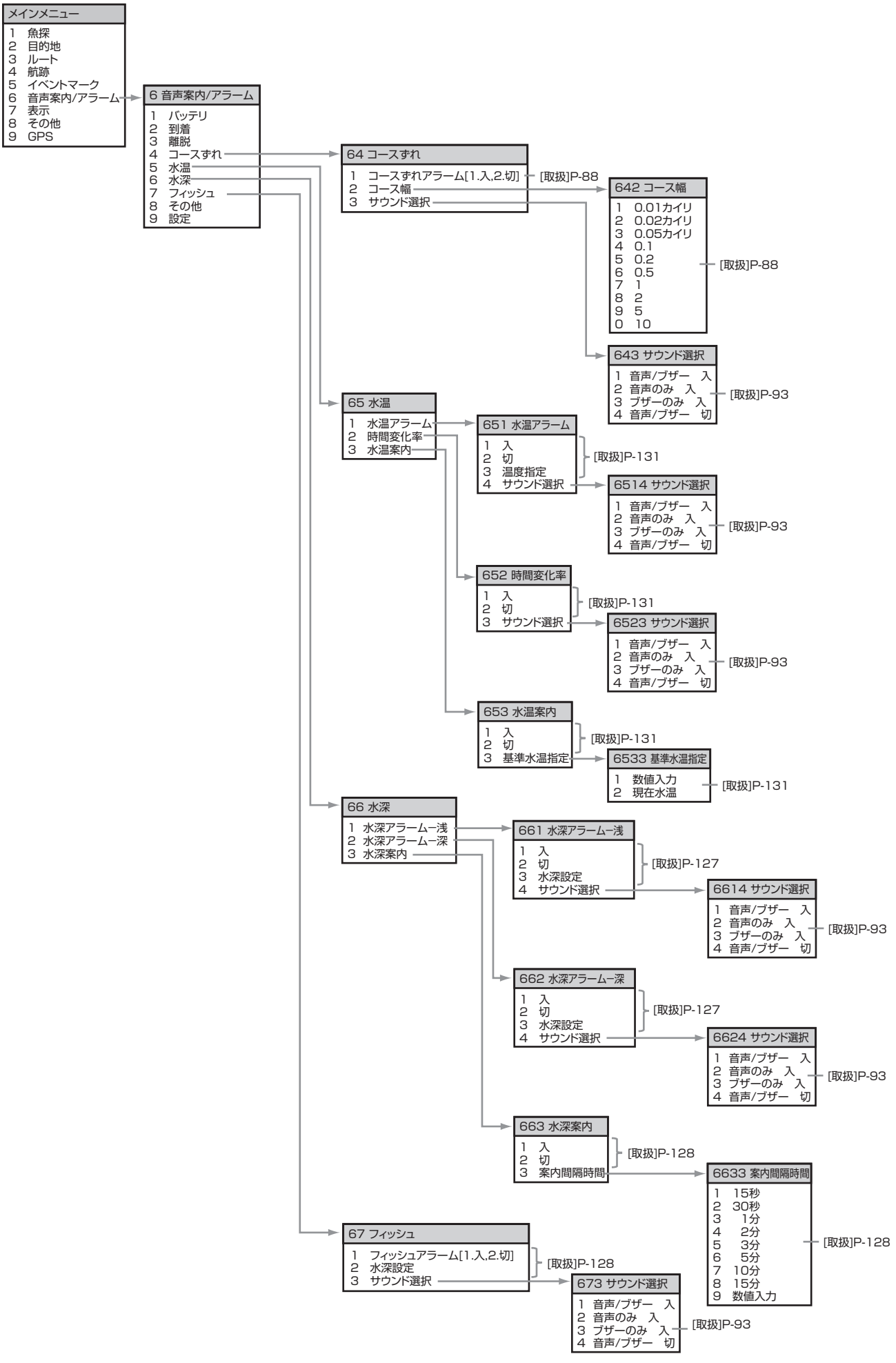
※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。



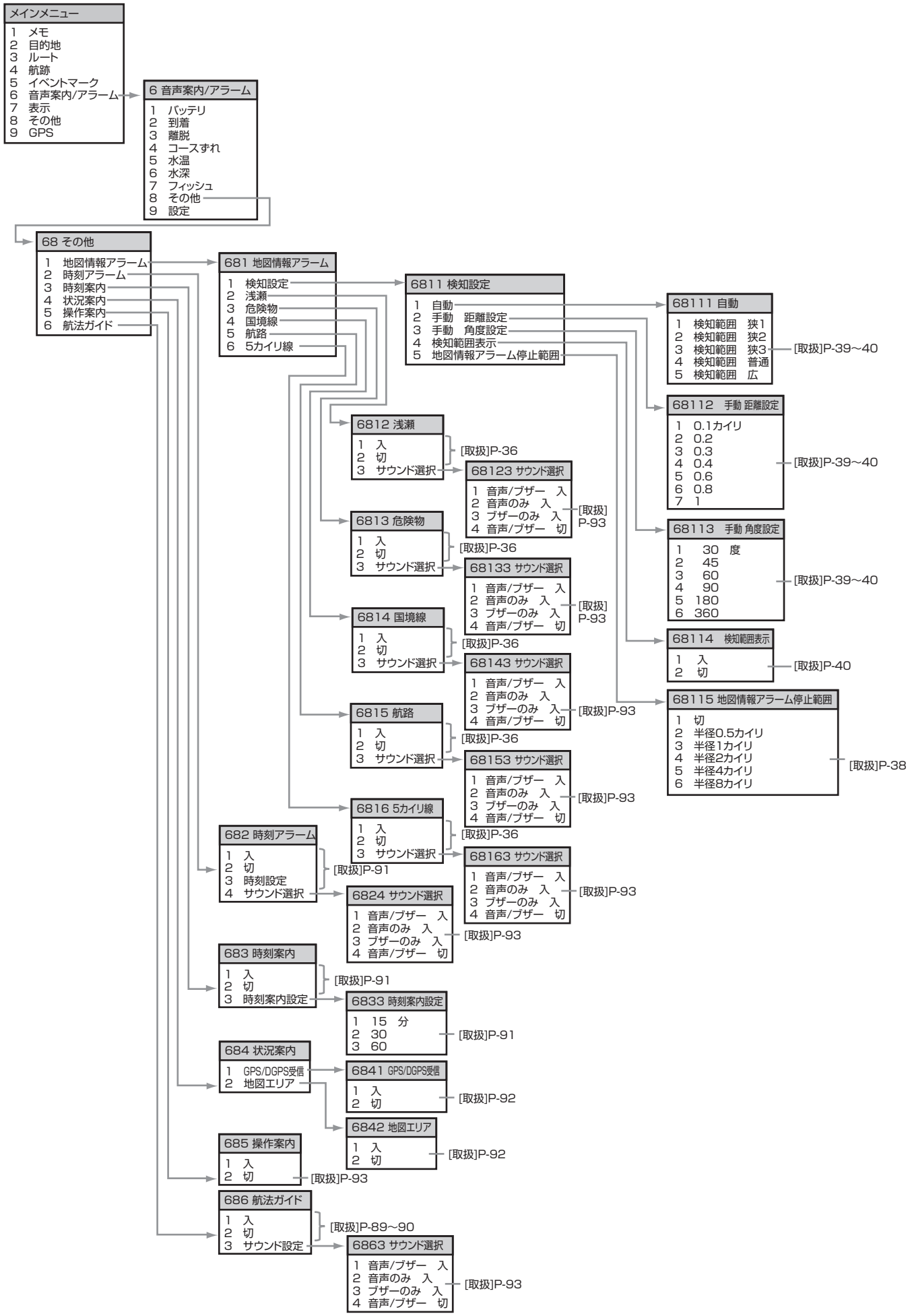
※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。



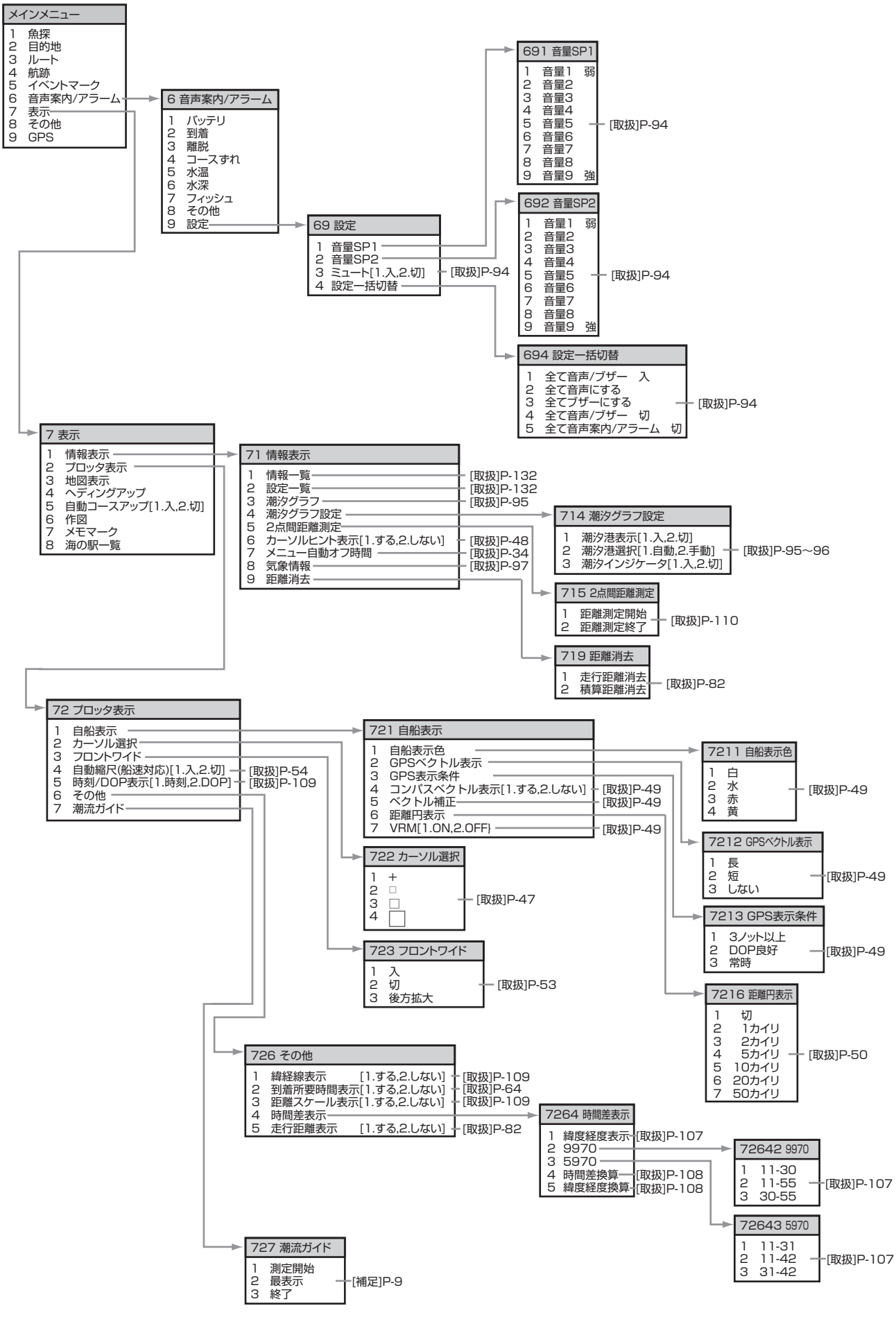
※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。



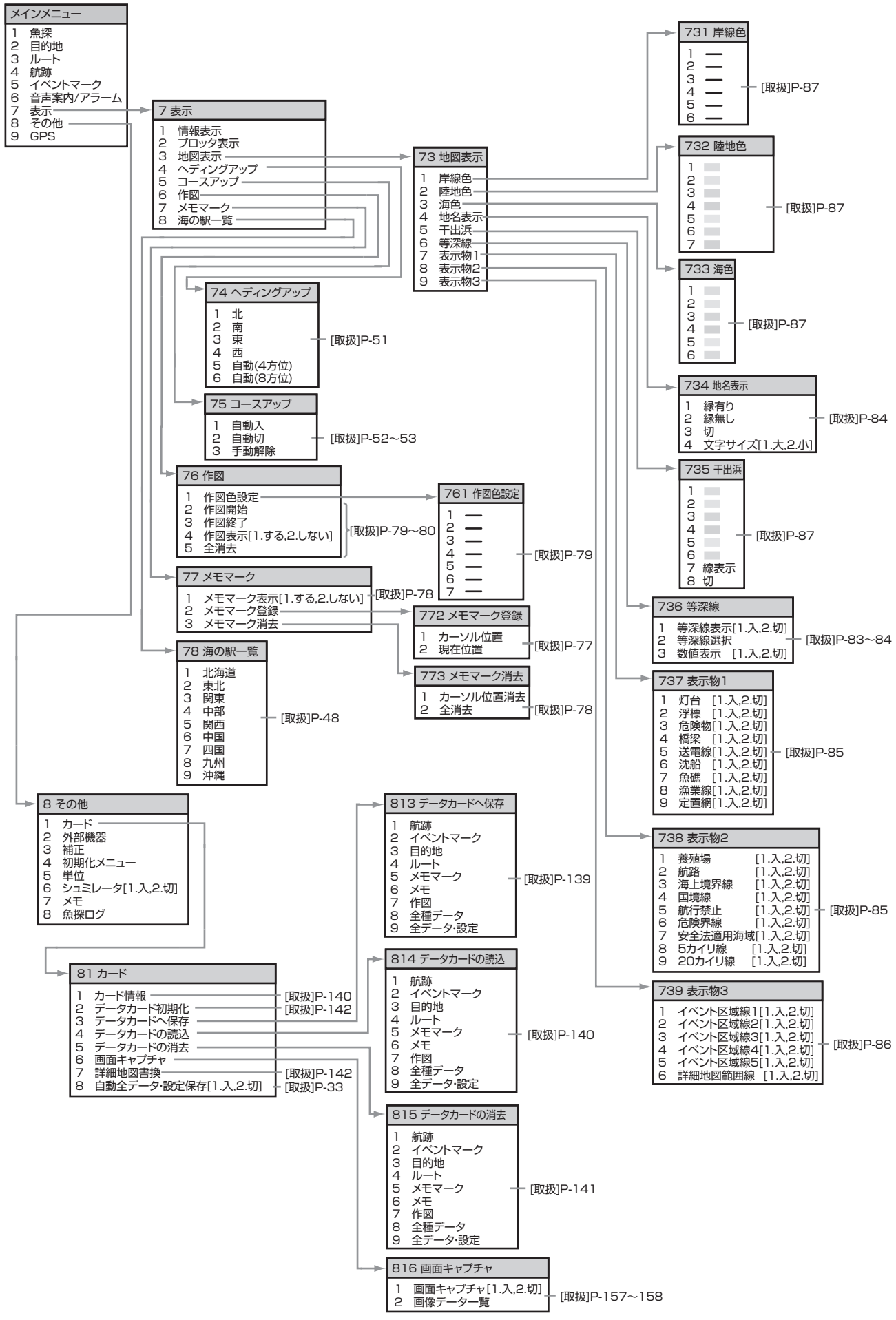
※[補足]とは本書(補足説明書)に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。



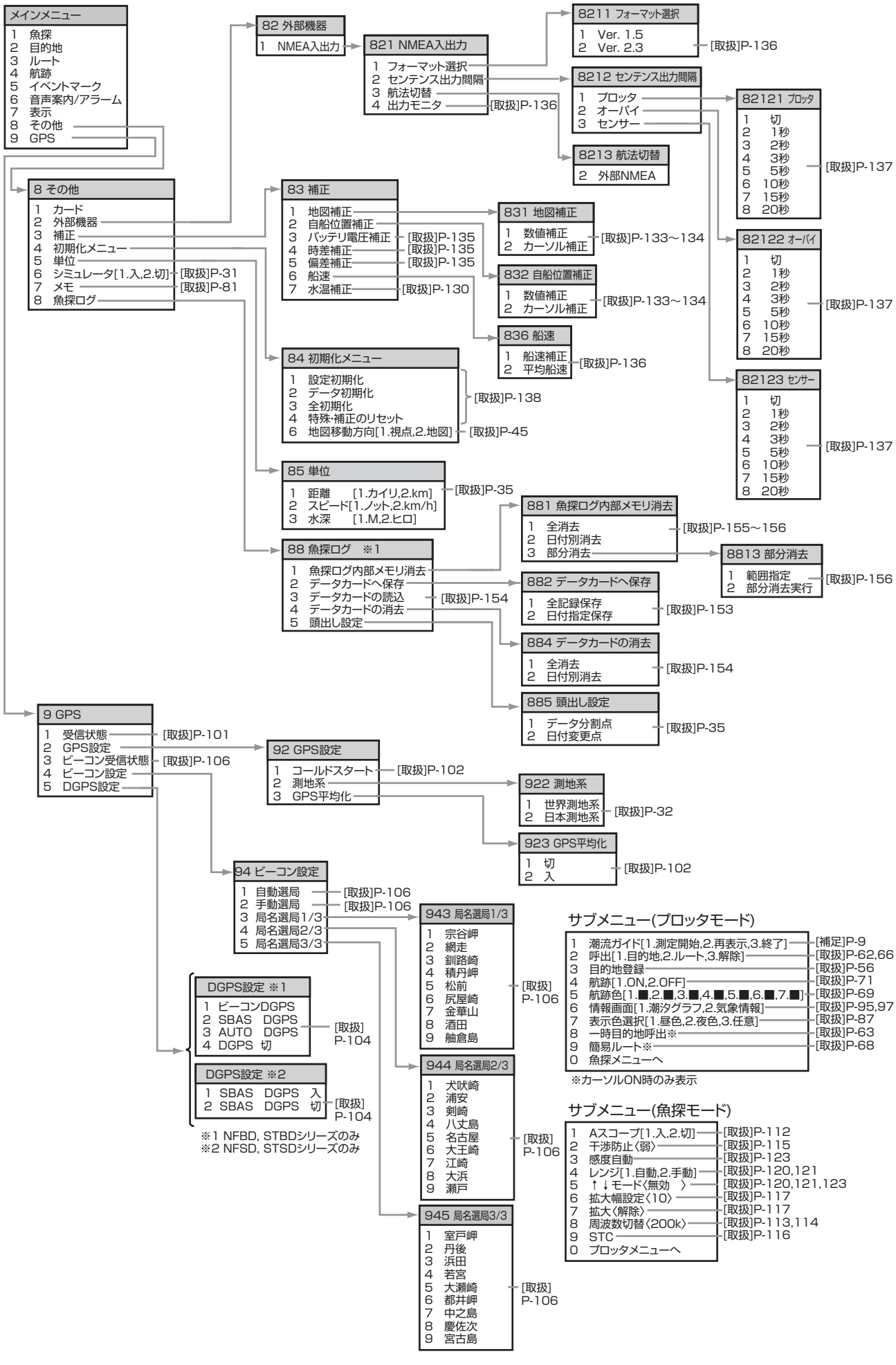
※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。



※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。

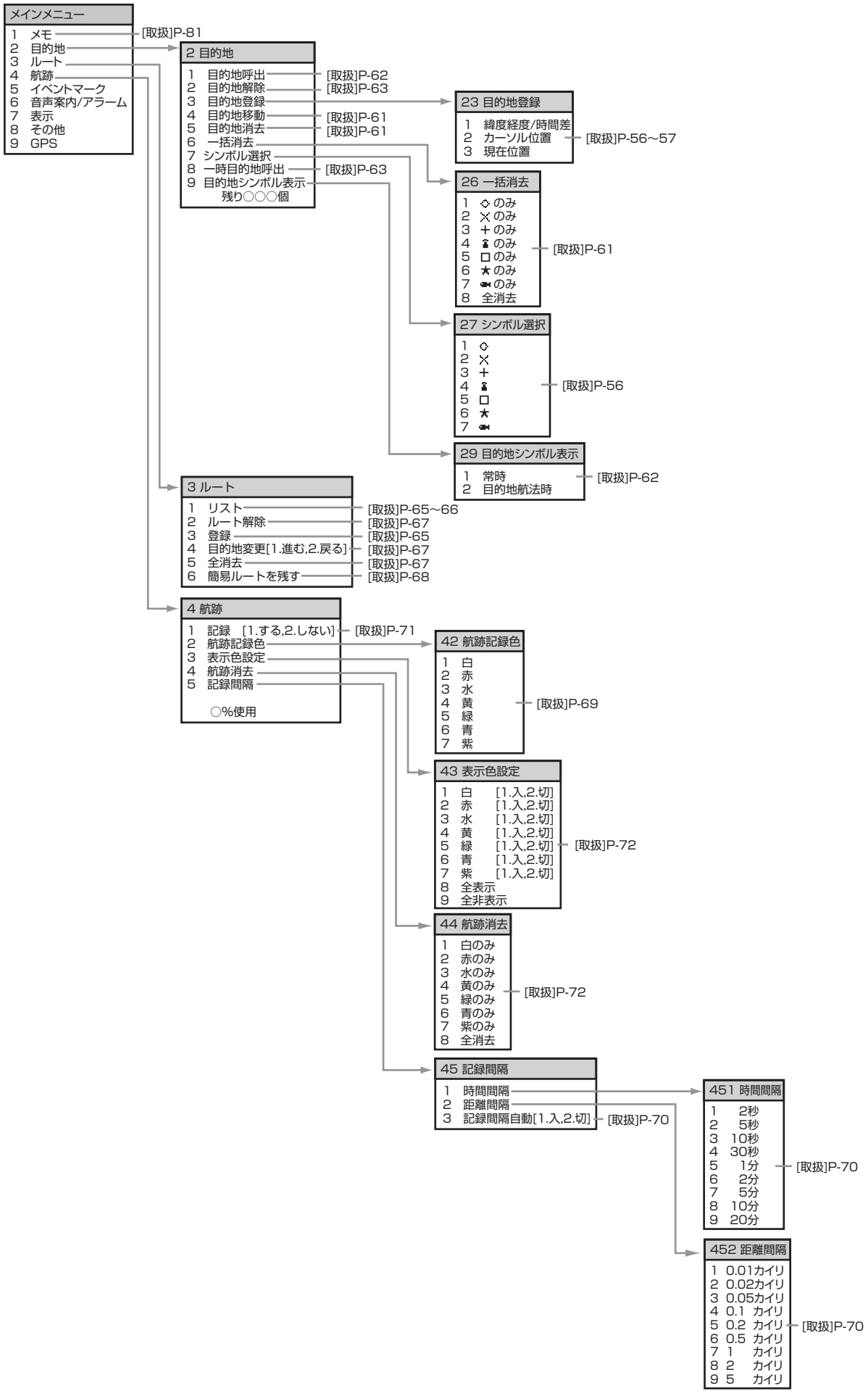


※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。

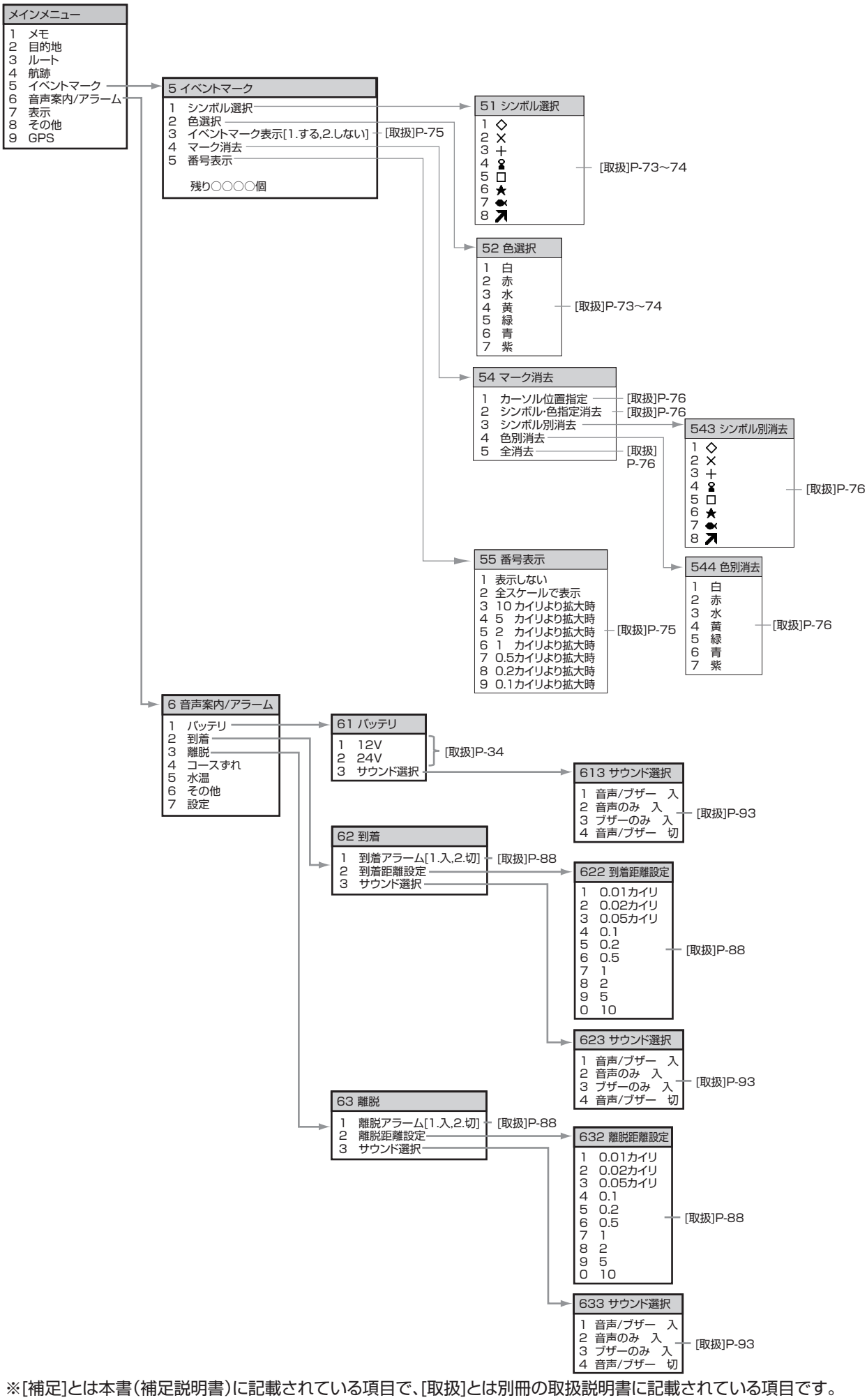


※[補足]とは本書(補足説明書)に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。

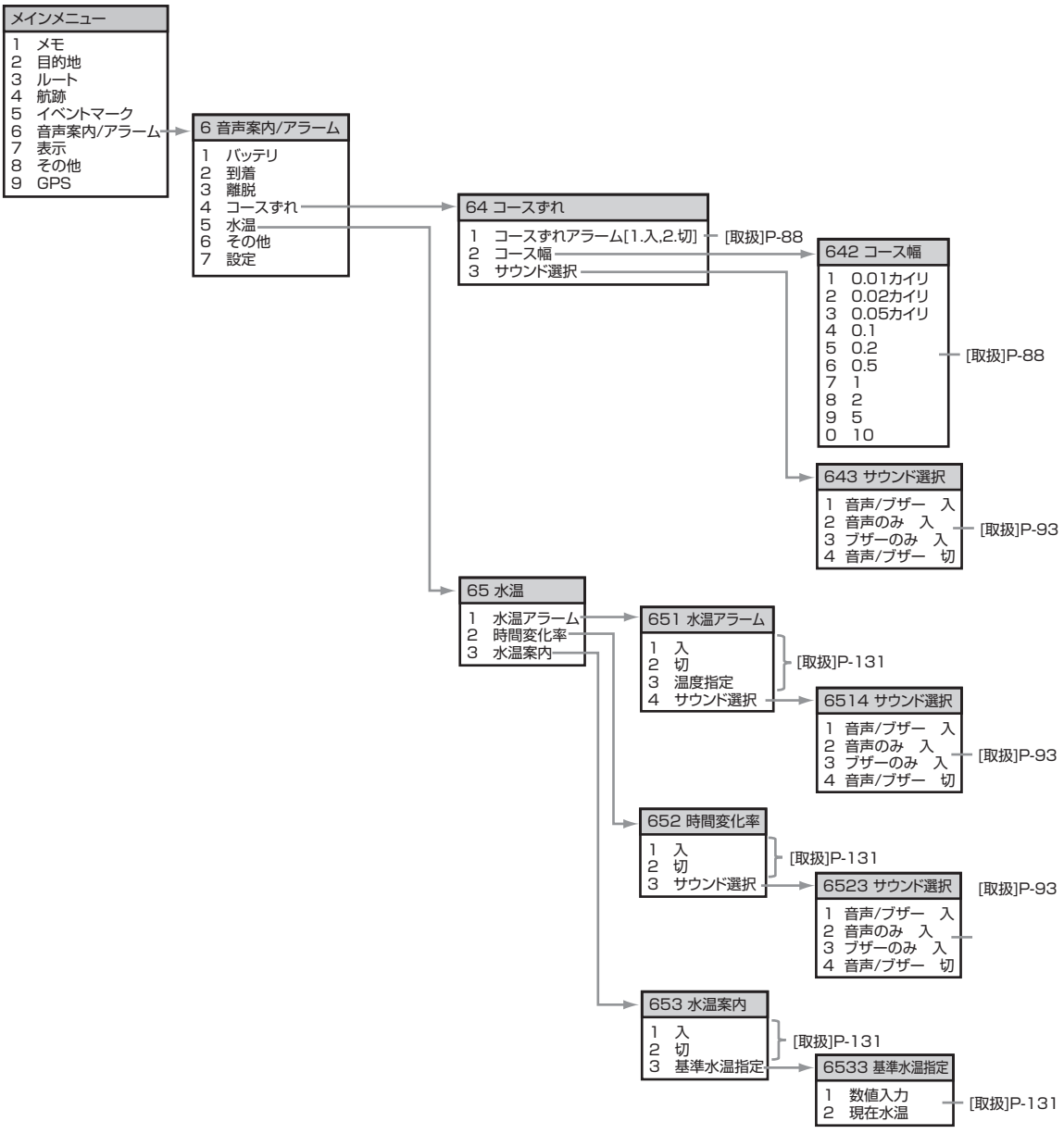
■NSD／NBDシリーズ



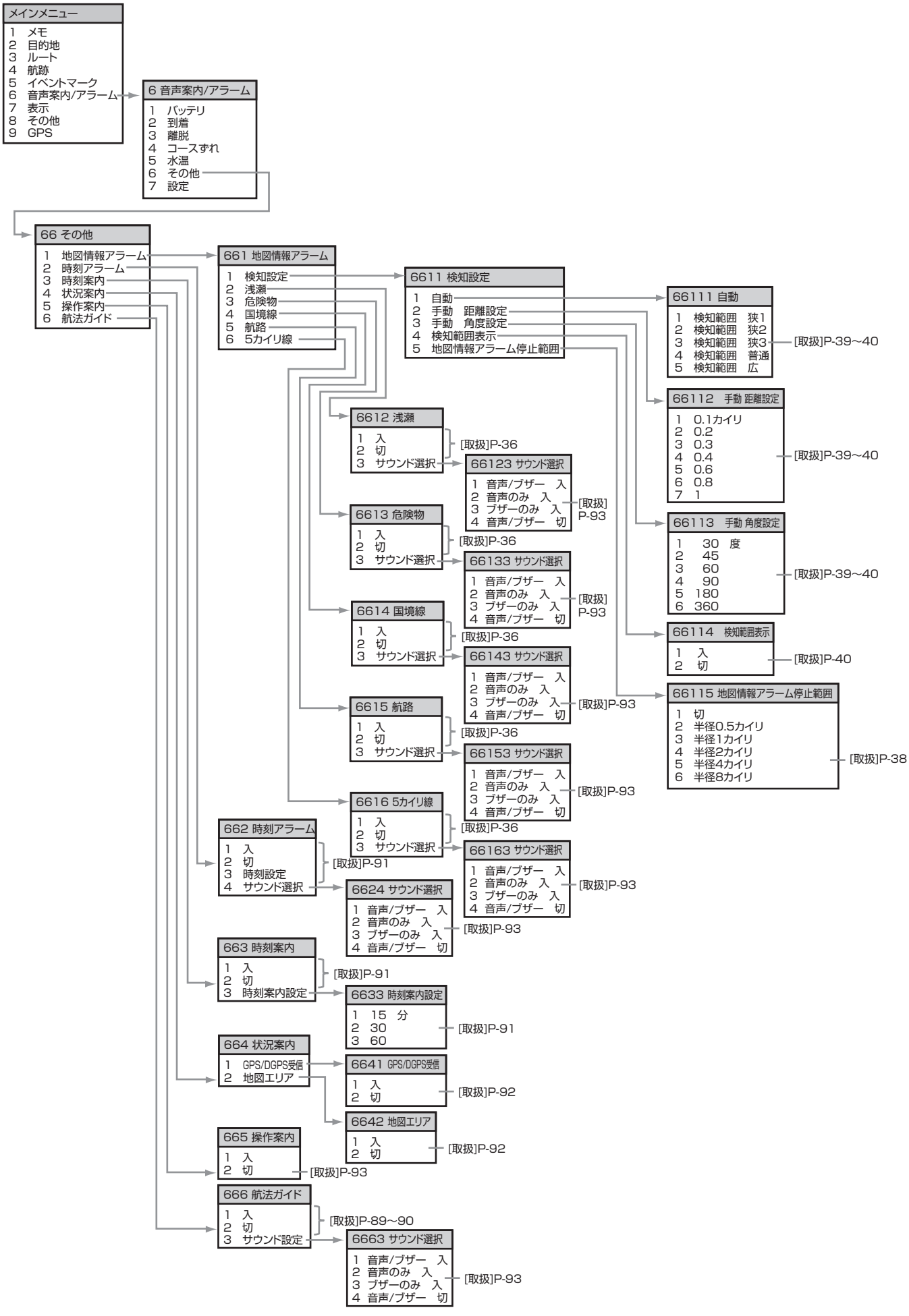
※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。



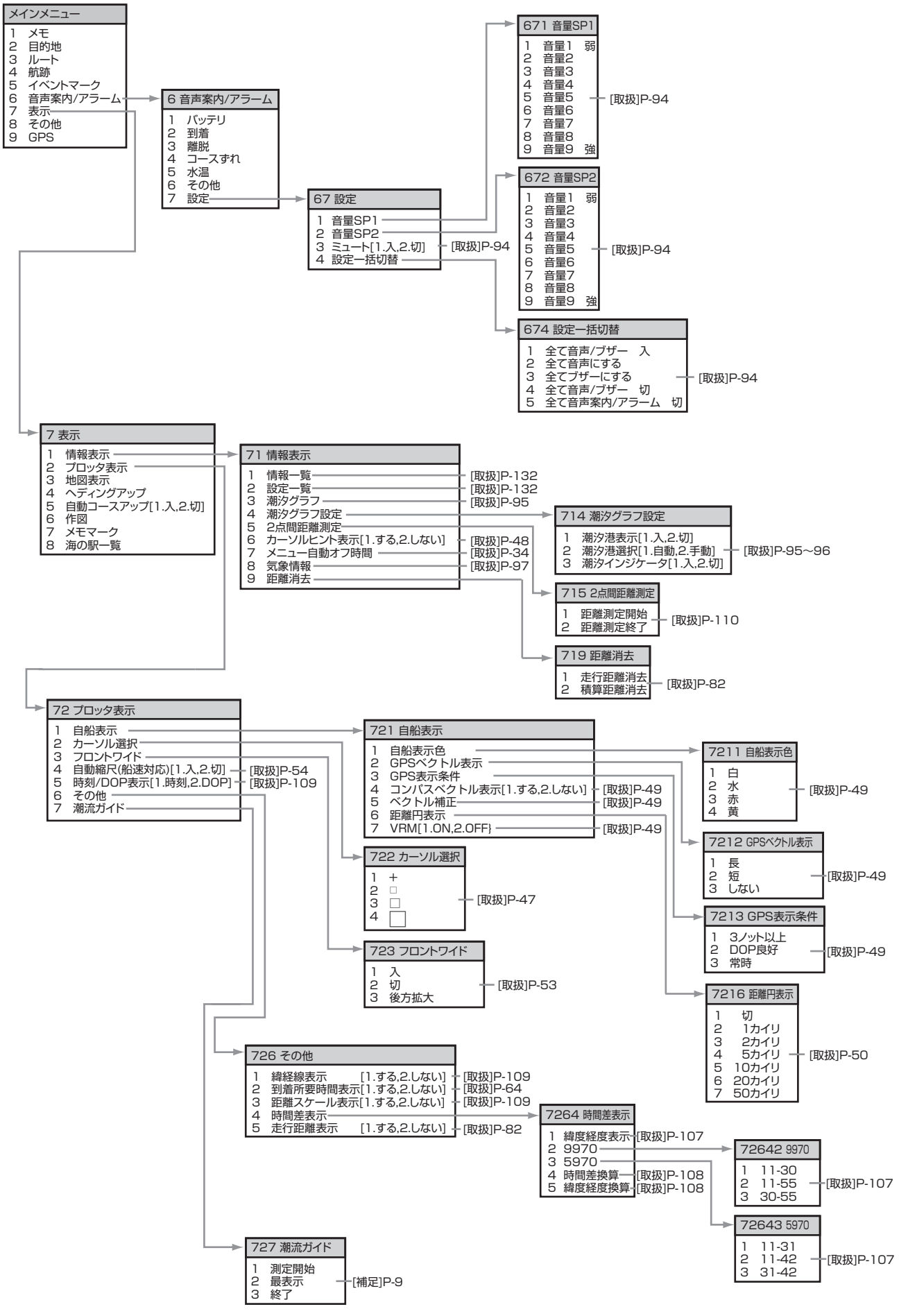
※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。



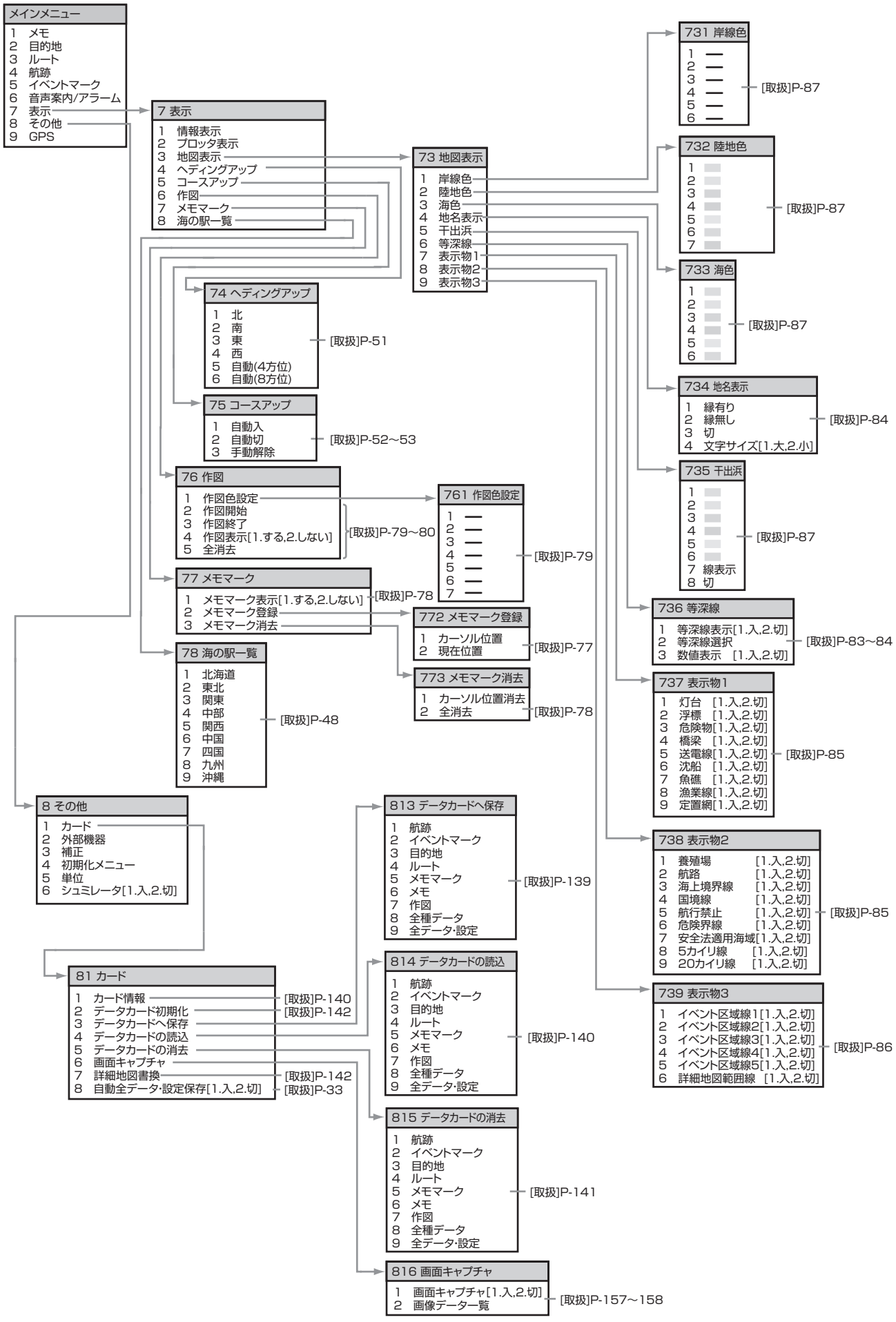
※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。



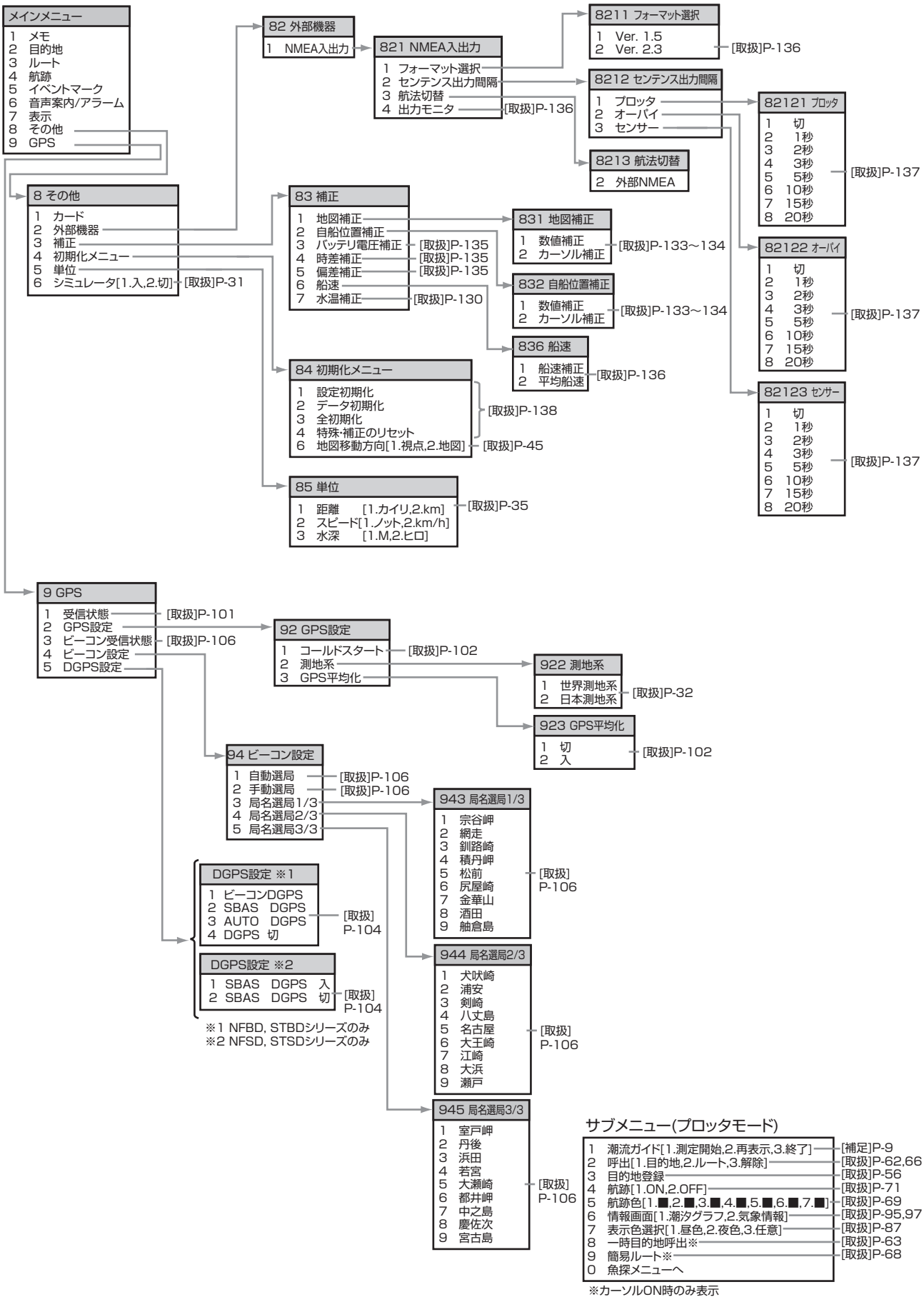
※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。



※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。



※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。



※[補足]とは本書（補足説明書）に記載されている項目で、[取扱]とは別冊の取扱説明書に記載されている項目です。
[取扱]P-100 とあれば、別冊の取扱説明書の100ページを御覧下さい。
[補足]P-10とあれば、本補足説明書の10ページを御覧下さい。

製造元:

〈本社〉　ロイヤル工業株式会社　マリン事業部
〒457-0841　名古屋市南区豊田3丁目4番15号
TEL　052（691）2411（代表）

〈九州営業所〉　〒759-6316　山口県下関市豊浦町大字室津下1373-2
TEL　0837（74）3544

2010.10